

PAT-NO: JP02002179322A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002179322 A  
TITLE: SHEET AFTER-TREATMENT DEVICE  
PUBN-DATE: June 26, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TSUJI, MASARU	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHARP CORP	N/A

APPL-NO: JP2000380667

APPL-DATE: December 14, 2000

INT-CL (IPC): B65H031/34, B65H031/32 , B65H037/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a sheet after-treatment device capable of easily securing the excellent stacking property of sheets and sheet bundles at a low cost.

SOLUTION: This sheet after-treatment device is provided with a treatment tray 18 for aligning the sheets into single or plural sheet bundles, a loading tray 15 provided lower than the treatment tray and to be loaded with the sheets or the sheet bundles carried downward from a tip of the treatment tray, and an extruder mechanism 22 for extruding the sheets or the sheet bundles on the treatment tray from the tip of the treatment tray. An extruder belt of the extruder mechanism is provided with an extruding piece 25, and a paddler part

30 for aligning the sheets or the sheet bundles extruded onto the loading tray by returning the sheets or the sheet bundles in a direction opposite to the carrying direction at the tip of the treatment tray is provided in rear of the extruding piece in the carrying direction.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-179322

(P2002-179322A)

(43) 公開日 平成14年6月26日 (2002.6.26)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード(参考)
B 6 5 H 31/34		B 6 5 H 31/34	3 F 0 5 4
31/32		31/32	3 F 1 0 8
37/04		37/04	D

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-380667(P2000-380667)

(22) 出願日 平成12年12月14日 (2000.12.14)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 辻 優

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ  
ャープ株式会社内

(74) 代理人 100075502

弁理士 倉内 義朗

Fターム(参考) 3F054 AA01 AC02 AC03 AC05 BA04

BH13 BH14 BJ11

3F108 GA02 GA03 GA04 GB01 GB07

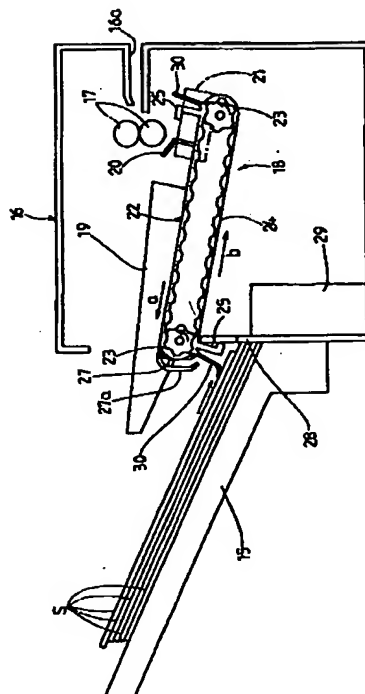
HA02 HA39

(54) 【発明の名称】 シート後処理装置

(57) 【要約】

【課題】シートやシート束の良好なスタッキング性を簡単かつ低コストで確保し得ることができるシート後処理装置を提供する。

【解決手段】シートSを単独または複数のシート束に揃えて後処理する処理トレイ18と、この処理トレイよりも低位置に設けられ、処理トレイの先端部からその下方に搬送されたシートまたはシート束を積層する積載トレイ15と、処理トレイ上のシートまたはシート束を処理トレイの先端部から積載トレイ上に押し出す押し出し機構22とを備える。そして、押し出し機構の押し出しベルト24に押し出し片25を備え、この押し出し片の押し出し方向後側に、積載トレイ上に押し出されたシートまたはシート束を処理トレイの先端部においてその搬送方向と反対方向に戻して搬送方向後端を揃えるパドラ部30を設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 搬送されてきたシートを受け取ってそのシートの後処理を行うシート後処理装置であって、上記シートをそのシートの搬送方向と直交する幅方向から整合する幅方向整合部材、および上記シートの搬送方向後端を整合する後端整合部材を有し、これらの整合部材によってシートを単独または複数のシート束に揃えて後処理する第1のトレイと、

この第1のトレイよりも低位置に設けられ、第1のトレイの搬送方向前端部からその下方に搬送されたシートまたはシート束を積層する第2のトレイと、  
上記第1のトレイ上のシートまたはシート束をその第1のトレイの搬送方向前端部から第2のトレイ上に押し出すように搬送する押し出し搬送手段とを備え、  
上記押し出し搬送手段には、第2のトレイ上に押し出して搬送されたシートまたはシート束を第1のトレイの搬送方向前端部においてその搬送方向と反対方向に戻して搬送方向後端を描えるパドラ部が設けられていることを特徴とするシート後処理装置。

【請求項2】 上記請求項1に記載のシート後処理装置において、

押し出し搬送手段は、第1のトレイ上のシートまたはシート束をその搬送方向後端に対し当接して第2のトレイ上に押し出すように突出する押し出し部を備えており、パドラ部は、上記押し出し部の押し出し方向後側に設けられ、その先端が押し出し部による押し出し搬送を完了させた状態で第2のトレイ上のシートまたはシート束に接触するように押し出し部の突出方向の長さよりも長い寸法に設定されていることを特徴とするシート後処理装置。

【請求項3】 上記請求項1に記載のシート後処理装置において、

押し出し搬送手段は、第1のトレイ上のシートまたはシート束をその搬送方向後端に対し当接して第2のトレイ上に押し出すように突出する押し出し部を備えており、パドラ部は、上記押し出し部の突出方向先端部に設けられていることを特徴とするシート後処理装置。

【請求項4】 上記請求項2または請求項3に記載のシート後処理装置において、

押し出し搬送手段は、第1のトレイ上を搬送方向前後両部間に亘って掛け渡された無端状の押し出しベルトを備えており、  
押し出し部およびパドラ部は、上記押し出しベルトの成型時に一体的に同時成形されていることを特徴とするシート後処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、シートに画像情報を記録する複写機やプリンタ等の画像形成装置に付設されるシート後処理装置に関し、詳しくは、トレイからト

レイへとシートを押し出して搬送する際の良好なスタッキング性を簡単かつ低コストで確保し得るようにする対策に係わる。

## 【0002】

【従来の技術】 現在、複写機においては、複写作業の自動化および複写後のシートに対するステابل作業、パンチング作業などの後処理作業の自動化のため、自動原稿搬送装置(ADF)とシート後処理装置とを組み合わせ使用しているものがある。ADFは、複写機の本稿台上に設けられ、複数枚の原稿を順次、複写機の本稿台上に搬送するものである。また、シート後処理装置は、複写機本体のシート排出側に取り付けられ、原稿の複写処理を終え、複写機から排出(搬送)されてきたシートに対して、所定枚数のシートによって構成される1部毎に、ステابل処理あるいはパンチング処理を行うものである。

【0003】 上記シート後処理装置は、複写機本体のシート排出口に取り付けられており、複写機本体の排出口より排出されたシートを処理トレイ上に整合しながら搬送し、ステابل処理あるいはパンチング処理を施した後に、押し出し搬送手段により処理トレイから下方の積載トレイに排出するようにしている。また、後処理を行わないシートも処理トレイを介して積載トレイ上に排出されるが、このときは後処理が省略された動作を行うようにしている。そして、積載トレイには、処理トレイから排出されたシートやシート束を積載トレイ上に揃えて積載するためのパドラが設けられており、このパドラによって、積載トレイ上に排出されたシートやシート束をその都度シートの搬送方向と反対方向に引き戻して搬送方向後端部を描えるようにしている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、上述の如く処理トレイなどの第1のトレイの下方の積載トレイといった第2のトレイにパドラが設けられていると、パドラにより第2のトレイ上のシートやシート束の搬送方向後端部を描えてスタッキング性を良好に確保する上で、パドラを駆動するための駆動機構が必要となり、シート後処理装置の構成が複雑なものとなる上、装置のコストが高く付くという問題がある。

【0005】 本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、シートやシート束の良好なスタッキング性を簡単かつ低コストで確保し得ることが出来るシート後処理装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明では、搬送されてきたシートを受け取ってそのシートの後処理を行うシート後処理装置として、上記シートをそのシートの搬送方向と直交する幅方向から整合する幅方向整合部材、および上記シートの搬送方向後端を整合する後端整合部材を有し、これらの整合部

材によってシートを単独または複数のシート束に揃えて後処理する第1のトレイと、この第1のトレイよりも低位置に設けられ、第1のトレイの搬送方向前端部からその下方に搬送されたシートまたはシート束を積層する第2のトレイと、上記第1のトレイ上のシートまたはシート束をその第1のトレイの搬送方向前端部から第2のトレイ上に押し出すように搬送する押し出し搬送手段とを備える。そして、上記押し出し搬送手段に、第2のトレイ上に押し出して搬送されたシートまたはシート束を第1のトレイの搬送方向前端部においてその搬送方向と反対方向に戻して搬送方向後端を揃えるパドラ部を設けている。

【0007】この特定事項により、押し出し搬送手段にパドラとして機能するパドラ部が設けられているので、押し出し搬送手段とは別途に第2のトレイなどにパドラを設ける必要がない。このため、パドラを駆動するための駆動機構が不要となり、簡単かつ低コストでシートやシート束の良好なスタッキング性を確保し得ることが可能となる。

【0008】特に、パドラ部を特定するものとして、以下の構成が掲げられる。

【0009】つまり、押し出し搬送手段に、第1のトレイ上のシートまたはシート束をその搬送方向後端部に対し当接して第2のトレイ上に押し出すように突出する押し出し部を設ける。そして、パドラ部を、上記押し出し部の押し出し方向後側に設け、その先端が押し出し部による押し出し搬送を完了させた状態で第2のトレイ上のシートまたはシート束に接触するように押し出し部の突出方向の長さよりも長い寸法に設定している。

【0010】この特定事項により、押し出し部により第2のトレイ上に押し出されたシートまたはシート束は、押し出し部の突出方向の長さよりも長い寸法に設定されたパドラ部の接触により押し出し方向（搬送方向）と反対方向に円滑に戻されることになり、シートまたはシート束の搬送方向後端を確実に揃えることが可能となる。

【0011】また、パドラ部を、押し出し部の突出方向先端部に設けている場合には、押し出し部により第2のトレイ上に押し出されたシートまたはシート束をパドラ部の接触により押し出し方向と反対方向に円滑に戻して搬送方向後端を確実に揃えることが可能となるのはもちろんのこと、押し出し搬送手段の押し出し方向へのコンパクト化を図ることが可能となる。

【0012】特に、パドラ部の成形の簡単化を図るものとして、以下の構成が掲げられる。

【0013】つまり、押し出し搬送手段に、第1のトレイ上を搬送方向前後両部間に亘って掛け渡された無端状の押し出しベルトを設ける。そして、押し出し部およびパドラ部を、上記押し出しベルトの成型時に一体的に同時成形するようにしている。

【0014】この特定事項により、パドラ部は押し出し

ベルトの成型時に同時に成形され、製造工程を増やすことなく押し出しベルトにパドラとして機能する部分を簡単に形成することが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。

【0016】図1は、本発明の実施形態に係わるシート後処理装置16を備えたデジタル複合機1の全体構成を示す断面図である。

10 【0017】図1において、デジタル複合機1は、複写機、ファクシミリ、およびプリンタの各機能を備えている。デジタル複合機1における透明ガラスからなる原稿台2上には、自動原稿搬送装置3が備えられている。自動原稿搬送装置3は、原稿セットトレイ上にセットされた複数枚の原稿を1枚ずつ自動的に原稿台2上へ給送する装置である。

【0018】原稿台2の下部は、スキャナ4が配設された原稿読取りユニット5となっている。スキャナ4は、原稿台2上に載置された原稿の画像を走査して読み取るもので、原稿面上を露光するランプリフレクターアセンブリ6、原稿からの反射光像を光電変換素子であるCCD9に導くための第1の反射ミラー7aを搭載してなる第1の走査ユニット4a、第1の反射ミラー7aからの反射光像をCCD9に導くための第2、第3の反射ミラー7b、7cを搭載してなる第2の走査ユニット4b、原稿からの反射光像を上述した各反射ミラー7a～7cを介して電気的画像信号に変換するCCD9上に結像させるための光学レンズ8、および原稿からの反射光像を電気的画像信号に変換する上述したCCD9から構成されている。

【0019】また、スキャナ4は、自動原稿搬送装置3との関連した動作により、自動原稿搬送装置3にて自動搬送される原稿の画像を、所定の露光位置にて読み取るようになっている。

【0020】このスキャナ4にて読み取られた原稿画像は、画像データとして図示しない画像データ入力部へと送られ、画像データに対して所定の画像処理が施された後、画像処理部の画像メモリに一旦記憶され、出力指示に応じて画像メモリ内の画像を読み出してレーザー書き込みユニット（以下、LSU）10に転送される。

【0021】LSU10は、画像メモリから読み出した画像データ、または外部の装置から転送されてきた画像データに応じてレーザー光を射出する半導体レーザー光源、レーザー光を等角速度偏向するポリゴンミラー、等角速度で偏向されたレーザー光が作像ユニット11を構成する感光体ドラム12上において等角速度で偏向されるように補正するf- $\theta$ レンズなどを有している。

【0022】上記作像ユニット11は、周知である感光体ドラム12の周囲に、感光体ドラム12を所定の電位に帯電させる帯電器、感光体ドラム12上に形成された

静電潜像にトナーを供給して顕像化する現像器、感光体ドラム12表面に形成されたトナー像をシートS(図2参照)に転写する転写器、余分なトナーを回収するクリーニング器、および除電器を備えている。

【0023】スキャナ4にて読み取られた原稿画像は画像メモリに一旦記憶された後、読み出され、LSU10によってレーザー光線を走査させることにより感光体ドラム12表面上に静電潜像として形成され、現像器内のトナーにより顕像化されてトナー像となり、該トナー像は、シートS上に転写器により静電転写され、その後、

定着ユニット13に送られる。  
【0024】作像ユニット11の排出側には、上記定着ユニット13以外に、シートSの裏面に再度画像を形成するためにシートSの前後を反転させるスイッチバック路14、画像が形成されたシートSに対してステابل処理を行うと共に、排出されたシートSを積載する第2のトレイとしての積載トレイ15を有するシート後処理装置16(後述する)が備えられている。定着ユニット13にてトナー像が定着されたシートSは、必要に応じてスイッチバック路14を経て排紙ローラ17にてシート後処理装置16へと導かれる。そして、シート後処理装置16において、必要に応じてステابل処理が施された後、積載トレイ15上に排出される。ステابل処理が指示されていない場合は、シート後処理装置16をそのまま通過して、積載トレイ15に排出される。

【0025】給紙部20は、上記作像ユニット11の下方に配設されており、手差トレイ24、両面ユニット25、用紙カセット21、22、23を備えた多段給紙トレイ部、およびこれら21、22、23、24から給紙した用紙を作像ユニット11における転写器が配置された転写位置へと搬送する搬送手段を備えている。両面ユニット25は、シートSを反転させるスイッチバック路14に通じており、シートSの両面に画像形成を行う時に用いられる。

【0026】次に、図2～図4を用いて、上記デジタル複合機1に付設されたシート後処理装置16の構成を詳細に説明する。

【0027】シート後処理装置16は、その縦断面図である図2および図3に示すように、複写機本体と隣接する側にシート搬入口16aが形成されており、複写機本体の排出口より排出されたシートSは、このシート搬入口16aより装置内に搬入される。装置内に搬入されたシートSは、シート搬入口16aに設けられた上下一対の排出口ローラ17、17にて第1のトレイとしての処理トレイ18上へと排出される。処理トレイ18上へのシートSの排出は、シートSの中央を処理トレイ18の中央に揃えたセンター基準で行われる。

【0028】上記処理トレイ18は、ステابل処理が施される所定枚数のシートSを積載するものであって、シートSの整合やステابل処理時に処理台となるもの

である。この処理トレイ18は、矢印aにて示すシートSの搬送方向前方側を上方に向けて傾斜配置されている。これは、処理トレイ18上に排出されるシートSの搬送方向(前後方向)の整合を、シートSの自重を利用して行うためである。処理トレイ18上に排出されたシートSは、落下位置からその自重にて搬送方向後方へ滑り、処理トレイ18の搬送方向後方に設けられた後端整合部材としての後端整合ガイド20に後端を当接させて整合されることとなる。

【0029】シートSの搬送方向と直交する方向(左右方向)の整合は、図4に示すように、処理トレイ18の搬送方向と直交する方向の両サイドに設けられた幅方向整合部材としての一对の整合板19、19にて行われる。これら整合板19、19の整合動作により、処理トレイ18上に排出されたシートSは、処理トレイ18にセンター基準で整合される。なお、図4は、処理トレイ18の要部を拡大して示す斜視図である。

【0030】また、図2および図3に示すように、上記処理トレイ18の搬送方向後方側には、ステابل処理を行うためのステابلユニット21が設けられている。このステابلユニット21は、搬送方向と直交する方向に移動可能に構成されており、処理トレイ18上に積載された整合後のシートS束の後端側所定位置にステابل処理を施すことができるようになっている。

【0031】さらに、上記処理トレイ18には、処理トレイ18上に載置されたシートSを処理トレイ18から前述の積載トレイ15へと排出するための押し出し搬送手段としての押し出し機構22が設けられている。押し出し機構22にて押し出されるシートSは、ステابل処理後のシートS束である場合もあれば、シート後処理装置16をそのまま通過するシートSの場合もある。

【0032】上記押し出し機構22は、一对のベルトプーリー23、23にて矢印bにて示す方向に回転駆動されるタイミングベルトである無端状の押し出しベルト24の外周に、シートSの後端に当接してシートSを押し出す押し出し部としての押し出し片25が取り付けられた構成である。押し出し片25は、1本の押し出しベルト24に対して2つ等間隔で取り付けられており、交互にシートSの押し出し排出を担うようになっている。上記押し出し片25の頭部は、シートSの後端が逃げないように、押し出しベルト24の移動方向に屈曲されている。なお、図2中における矢印bは、押し出しベルト24の戻り方向を示している。

【0033】このような押し出し機構22は、処理トレイ18の略中央部に、一定の距離を隔てて2つ配置されており、2つの押し出し機構22、22によって構成されている。各押し出し機構22は、互いのベルトプーリー23、23の回転軸を共用することで、同期動作し、各押し出し機構22の押し出し片25をシートSの後端の2カ所に同時に当接させて同じ速さで押し出すように

なっている。このようにシートS後端の2カ所に当接して押し出すことで、安定した押し出し排出が実現される。

【0034】また、これら押し出し機構22、22によるシートSの押し出しがスムーズに実施されるように、上記処理トレイ18における搬送方向前方側端部（以下、先端部）は、丸みが付けられ、処理トレイ18より排出されるシートSまたはシートS東の後端を下方へと案内するガイド部27として形成されている。

【0035】一方、シート後処理装置16の本体外部に形成された、シートSまたはシートS東が排出される上記積載トレイ15には、リフト機構29が設けられており、該リフト機構29にて、排出されるシートSまたはシートS東の量に応じてトレイの高さが調整されるようになっている。また、この積載トレイ15も前述の処理トレイ18と同様に搬送方向前方側を上方向に向けて傾斜配置されており、積載トレイ15へと排出され、積載トレイ15上に落下するシートSまたはシートS東を、その自重により搬送方向後方側へと滑らせ、積載トレイ15の根元に形成された後端ガイド28に後端を当接させることで、スタッキング性よく積載させるようになっている。積載トレイ15における傾斜角度は装置により異なるが、40°程度が平均的な角度である。

【0036】また、シート後処理装置16では、処理トレイ18先端部のガイド部27は、上記2つの押し出し機構22、22がシートSを押し出す部位となる2本の押し出しベルト24、24間において、その他の部位よりも搬送方向前方に突出させた突出ガイド部27aを備えている。この場合、積載トレイ15に傾斜を付けてスタッキング性を高めた構成では、シートSが搬送方向に平行に上方向にカールしていると、シートSの後端両端部が、処理トレイ18の先端部に引っ掛かり、搬送方向に沿って真っ直ぐに排出されず、積載トレイ15上に斜めに傾いた状態で落下してしまい、スタッキング性を逆に低下させることになるが、処理トレイ18の先端部に形成したガイド部27に突出ガイド部27aを形成することで、搬送方向に平行に上方向にカールしたシートSであっても、シートSの後端中央部が突出ガイド部27aにて案内されている間に、シートS後端両端部が、完全に処理トレイ18の先端部（ガイド部27における端部側）を抜け、これにより、シートS後端中央部が突出ガイド部27aより離れて落下するときに、シートS後端両端部が処理トレイ18の先端部に接触するようなことが一切発生しない。その結果、シートSは、搬送方向に沿って真っ直ぐに排出され、積載トレイ15上に搬送方向に真っ直ぐ沿った状態で落下し、良好なスタッキング性で積載される。そして、積載トレイ15のガイド部27の中央を突出させるのは、後端エッジの端部がガイド部27の両端部分に接触しないようにするためであり、後端エッジの中央部分を案内させることにより接

させないでシートSを積載トレイ15に落下させることができる。

【0037】さらに、本デジタル複合機1のシート後処理装置16では、各押し出し機構22の押し出し片25、25の押し出し方向後側にそれぞれバドラ部30を備えている。このバドラ部30は、積載トレイ15上に押し出して搬送されたシートSまたはシートS東を処理トレイ18の先端部においてその搬送方向と反対方向に戻して搬送方向後端を揃えるバドラとして機能するようになされている。そして、バドラ部30は、その先端が押し出し片25によるシートSまたはシートS東を押し出し搬送を完了させた状態、つまり処理トレイ18の先端部において押し出し片25の移動方向（矢印a方向）が戻り方向（矢印b方向）に反転した状態で、積載トレイ15上のシートSまたはシートS東に接触するように、その先端が押し出し片25の突出方向の長さよりも長い寸法に設定されている。この場合、各押し出し片25および各バドラ部30は、押し出しベルト24の成型時に一体的に同時形成されている。

【0038】したがって、本実施形態では、押し出し機構22（押し出しベルト24）の押し出し片25、25の押し出し方向後側にバドラとして機能するバドラ部30が設けられているので、押し出し片25により積載トレイ15上に押し出されたシートSまたはシートS東は、先端が押し出し片25の突出方向の長さよりも長い寸法に設定されたバドラ部30の接触により、押し出し方向（搬送方向）と反対方向（戻り方向）に自重と相俟って円滑に戻されて積載トレイ15根元の後端ガイド28に後端が当接することになり、シートSまたはシートS東の後端を確実に揃えることができる。

【0039】これにより、押し出し機構22とは別途に積載トレイなどにバドラを設ける必要がなく、バドラを駆動するための駆動機構が不要となり、簡単かつ低コストでシートSやシートS東の良好なスタッキング性を確保し得ることができる。

【0040】しかも、各押し出し片25および各バドラ部30が押し出しベルト24の成型時に一体的に同時形成されるので、製造工程を増やすことなく押し出しベルト24にバドラとして機能するバドラ部30を簡単に形成することができる。

【0041】＜その他の実施の形態＞上記実施形態では、押し出しベルト24の押し出し片25、25の押し出し方向後側にバドラ部30を設けたが、図5に示すように、各押し出し片25の突出方向先端部にバドラ部31が設けられていてもよい。この場合には、押し出し片25により積載トレイ15上に押し出されたシートSまたはシートS東をバドラ部31の接触により押し出し方向と反対方向に円滑に戻して搬送方向後端を確実に揃えることが可能となるのはもちろんのこと、押し出し機構22の押し出し方向へのコンパクト化を図ることができ

る。

#### 【0042】

【発明の効果】以上のように、シート後処理装置として、シートまたはシート束を第1のトレイの搬送方向前端部から第2のトレイ上に押し出すように搬送する押し出し搬送手段に、第2のトレイ上に押し出したシートまたはシート束を第1のトレイの搬送方向前端部においてその搬送方向と反対方向に戻して搬送方向後端を揃えるパドラ部を設けることで、パドラを駆動するための駆動機構を不要とし、簡単かつ低コストでシートやシート束の良好なスタッキング性を確保し得ることができる。

【0043】特に、シートまたはシート束を第2のトレイ上に押し出すように突出する押し出し部の押し出し方向後側に設けたパドラ部を、押し出し部の突出方向の長さよりも長い寸法に設定することで、押し出し部により第2のトレイ上に押し出したシートまたはシート束をパドラ部の接触により押し出し方向と反対方向に円滑に戻すことができ、シートまたはシート束の搬送方向後端を確実に揃えることができる。

【0044】また、パドラ部を押し出し部の突出方向先端部に設けることで、シートまたはシート束をパドラ部の接触により押し出し方向と反対方向に円滑に戻して搬送方向後端を確実に揃えることができることに加えて、押し出し搬送手段の押し出し方向へのコンパクト化を図ることができる。

【0045】さらに、押し出し搬送手段の押し出しベルトの成型時に押し出し部およびパドラ部を一体的に同時

成形することで、製造工程を増やすことなく押し出しベルトにパドラとして機能する部分を簡単に形成することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係わるシート後処理装置を備えたデジタル複合機の構成を示す縦断面図である。

【図2】押し出し片によるシートまたはシート束の押し出し搬送状態を示すシート後処理装置の縦断面図である。

【図3】パドラ部によるシートまたはシート束の戻し状態を示すシート後処理装置の縦断面図である。

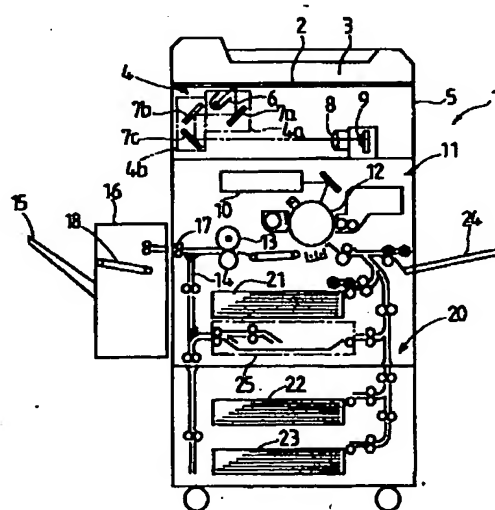
【図4】デジタル複合機に付設されたシート後処理装置における処理トレイの要部構成を示す斜視図である。

【図5】本実施形態の変形例に係わる押し出し片によるシートまたはシート束の押し出し搬送状態を示すシート後処理装置の縦断面図である。

#### 【符号の説明】

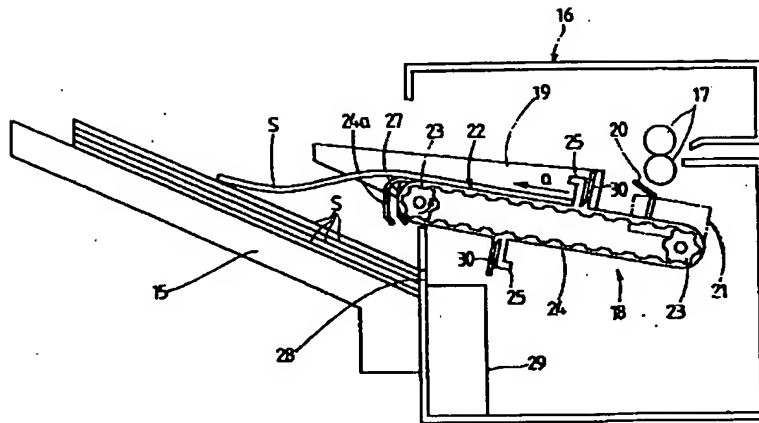
15	積載トレイ（第2のトレイ）
16	シート後処理装置
18	処理トレイ（第1のトレイ）
19	整合板（幅方向整合部材）
20	後端整合ガイド（後端整合部材）
22	押し出し機構（押し出し搬送手段）
24	押し出しベルト
25	押し出し片（押し出し部）
30, 31	パドラ部
S	シート

【図1】





【図2】



【図3】

